



T0859

AVALIAÇÃO DO FÓSFORO TOTAL EM EFLUENTE DE LAGOA ANAERÓBIA DESINFETADO COM HIPOCLORITO DE CÁLCIO VISANDO USO NA AGRICULTURA

Cintia Elena Nicolau (Bolsista SAE/UNICAMP), Daniele Tonon (Doutoranda) e Prof. Dr. Bruno Coraucci Filho (Orientador), Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo - FEC, UNICAMP

O fósforo é um nutriente para as plantas que pode ser um fator limitante para seu crescimento, dependendo da quantidade presente. Este trabalho tem como objetivo a avaliação do fósforo total em efluente de lagoa anaeróbia desinfetado com hipoclorito de cálcio visando o uso desse efluente em culturas agrícolas e enquadramento nos padrões de lançamento em corpos receptores. O parâmetro para lançamento em corpos receptores foi obtido na legislação, a CONAMA 357/05, que também classifica o ambiente em que o efluente será lançado após o tratamento. Utilizou-se metodologia preconizada - método do ácido ascórbico - em AWWA/APHA/WEF (2001) e dosagens de 9, 12, 15, 18, 21, 25, 28 e 32 mg L⁻¹ de hipoclorito de cálcio, que foram aplicados no efluente de uma lagoa anaeróbia para a desinfecção e o que se verificou é que com o aumento da dosagem de hipoclorito de cálcio, houve uma diminuição da quantidade de fósforo total. Acredita-se que isso deva ter acontecido porque os íons cálcio presentes no desinfetante precipitaram os íons fosfatos, formando o fosfato de cálcio. Para a agricultura, a remoção de fósforo não é interessante, mas caso esse efluente tenha outro destino, os resultados obtidos não atendem à norma vigente.

Desinfecção - Fósforo total - CONAMA 357/05